**ANEXO XI (A)**

**CONCURSO “TRANSFORMACIÓN DIGITAL PYMEX”**

**FORMULARIO DE POSTULACIÓN**

**PRIMERA PARTE – PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO**

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

Resumir el proyecto haciendo foco en el problema u oportunidad de mejora identificado la solución propuesta para abordarlo. Detallar sintéticamente las capacidades actuales de la empresa y aquellas que se buscan desarrollar con el proyecto.

|  |
| --- |

**Resultados esperados (en función del objetivo del proyecto):**

| **Variable** | **Situación actual Año 2022** | **Resultado** | **Fecha de medición** | **Medios de verificación** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Exportaciones (ventas en US$)** |  |  |  |  |
| **Mercado interno (ventas en $)** |  |  |  |  |
| **Mercados** |  |  |  |  |

Si el proyecto supone mejoras que no se reflejarán en incrementos de la facturación (en procesos, productividad, calidad, medio ambiente etc) especificar cuáles son

| **Mejora** | **Indicador** | **Situación Actual** | **Resultado Esperado** | **Medios de verificación y fecha de medición** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **LA EMPRESA**

**1.1 Descripción de la empresa**

| **Razón Social** |  |
| --- | --- |
| **CUIT** |  |
| **Tipo de empresa (SRL, SA, ETC)** |  |
| **Fecha inicio de actividades** |  |
| **Tamaño según certificado MiPy** |  |
| **CODIFICADOR ACTIVIDADES AFIP** |  |
| **Describir actividad principal de la empresa** |  |
| **Domicilio: calle / ruta** |  |
| **Numero / km** |  |
| **Piso** |  |
| **Dto** |  |
| **Provincia** |  |
| **Partido / Departamento** |  |
| **Código Postal** |  |
| **Página Web** |  |

**RESULTADOS ECONÓMICOS AÑO 2022**

Para convertir la facturación en dólares a pesos, utilizar el tipo de cambio de la fecha en que se liquidaron las exportaciones.

|  | **En Pesos** | **En Dólares** |
| --- | --- | --- |
| **Facturación al mercado interno** |  |  |
| **Facturación al mercado externo** |  |  |
| **TOTAL**  |  |  |

**DATOS DE CONTACTO**

| **Nombre y Apellido** |  |
| --- | --- |
| **DNI** |  |
| **Correo Electrónico** |  |
| **Teléfono** |  |
| **Cargo / función** |  |

**1.2 Recursos Humanos**

1. Detallar cuál es la dotación de personal en cada una de las siguientes áreas

| **Área / Gerencia / Departamento** | **Cantidad** |
| --- | --- |
| Gerencial o Directiva |  |
| Producción |  |
| Ventas / Marketing  |  |
| Administración |  |
| Informática |  |
| Otras (detallar) |  |
| **Total** |  |

1. Detallar si la organización cuenta con los siguientes perfiles

| **Perfil** | **Cantidad de recursos propios****(si no cuenta poner 0)** | **Nombre y Apellido** | **¿Requiere contratar este recurso para el proyecto? SI/NO** | **Observaciones** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Responsable TIC |  |  |  |  |
| Administrador de Redes |  |  |  |  |
| Experto en seguridad informática |  |  |  |  |
| Especialista en Comunicación |  |  |  |  |
| Especialista en Marketing Digital |  |  |  |  |
| Especialista en Comercio Electrónico |  |  |  |  |
| Especialista en diseño e innovación |  |  |  |  |
| Programador / Desarrollador |  |  |  |  |
| Especialista en análisis de datos |  |  |  |  |
| Especialista en seguridad de datos |  |  |  |  |
| Especialista en gestión de datos |  |  |  |  |
| Especialista en manejo de stock y logística |  |  |  |  |
| Otro perfil IT (DETALLAR) |  |  |  |  |
| **Total** |  |  |  |  |

1. Detallar los siguientes datos del lìder responsable de llevar adelante el proceso de transformación de la empresa

| **Nombre y Apellido** | **Teléfono** | **Profesión** | **Cargo o función** | **¿Personal propio o externo?** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Describir cuál es la experiencia y competencias específicas del líder del proyecto. Detallar cuál es su responsabilidad en la toma de decisiones de la compañía (adjuntar CV del líder) |

1. Detallar quienes son los profesionales involucrados en el proyecto

| **Nombre y Apellido** | **Teléfono** | **Profesión** | **Cargo o función** | **¿Personal propio o externo?** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Describir cuáles son las habilidades técnicas, competencias específicas y experiencia previa del equipo de trabajo en proyectos similares de transformación digital. Detallar si los integrantes poseen certificaciones específicas.

|  |
| --- |

**1.3 Sistemas y equipamiento[[1]](#footnote-0)**

1. Marcar con X cuál es la tecnología más avanzada utilizada por la empresa para cada de las siguientes actividades.

| **RELACIÓN CON PROVEEDORES (marcar sólo la tecnología más avanzada utilizada por la empresa)** |
| --- |
| **SISTEMA / TECNOLOGÍA** | **Marca con x** |
| Teléfono, fax, correo electrónico o similares  |  |
| Sistema de intercambio electrónico de datos (EDI) |  |
| Enterprise Resource Planning (ERP) |  |
| Servicios Web para seguimiento en tiempo real |  |
| Otras (detallar) |  |

| **DESARROLLO DE PRODUCTO (marcar sólo la tecnología más avanzada utilizada por la empresa)** |
| --- |
| **SISTEMA / TECNOLOGÍA** | **Marca con x** |
| Sistema de proyecto auxiliado por computadora / uso de Sistema CAD independiente / aislado y similares. Software para la generación de dibujos 2D y modelos 3D utilizados de forma aislada. |  |
| Sistema integrado de diseño, fabricación y cálculo de ingeniería con ayuda de software Uso integrado de CAD-CAM (Computer-Aided Manufacturing), CAE (Computer-Aided Engineering), CAPP (Computer-Aided Process Planning) y similares. Modelos 3D del CAD utilizados en la generación de programas de fabricación en el CAM y de cálculos de ingeniería en el CAE. Planificación del proceso de fabricación con ayuda de software. |  |
| Sistemas integrados de gestión de datos del producto: Uso de PDM (Product Data Management) y / o PLM (Product Lifecycle Management), Prototipado rápido y similares. La información y los documentos creados a lo largo del desarrollo del producto se gestionan de forma central e integrada con control de acceso, cambios y versiones. |  |
| Sistemas virtuales de desarrollo Uso de Realidad Virtual, simulación virtual de la fabricación y montaje y similares. Producto creado y evaluado virtualmente en sus más variados aspectos, incluyendo estudio ergonómico en la utilización y en la fabricación, simulación virtual de la fábrica y del montaje |  |

| **PROCESOS PRODUCTIVOS (marcar sólo la tecnología más avanzada utilizada por la empresa)** |
| --- |
| **SISTEMA / TECNOLOGÍA** | **Marca con x** |
| Automatización simple (rígida) con máquinas no conectadas: Uso de máquinas de Control Numérico Computarizado (CNC). Las máquinas operan aisladamente. Automatización simple y rígida |  |
| Procedimiento parcial o totalmente automatizado: uso de controlador rígido programable (o PLC por sus siglas en inglés), Robots y similares. Proceso automatizado o parcialmente automatizado controlado por PLC. |  |
| Sistemas integrados de ejecución de procesos: uso del sistema MES (Manufacturing Execution System); AGV (Vehículos de guiado automático); Identificación unitaria de productos (RFID, código QR, etc.); Control de la producción en medios totalmente electrónicos (“sin papel”); Dispositivos móviles en el control de la producción y similares. Gestión de los procesos productivos con seguimiento de las órdenes y de las actividades ejecutadas, así como del flujo de materiales utilizados |  |
| Comunicación M2M (de máquina a máquina) u otros sistemas de producción inteligente: uso de modelos virtuales para los procesos (gemelos digitales); Sensores con recopilación de datos y ajustes en tiempo real; Comunicación M2M; Robots colaborativos; GPS interior (IPS); Realidad aumentada; Fabricación aditiva para componentes finales y similares. Posibilidad de intercambio de información entre máquinas y entre máquinas y componentes; gestión dinámica del sistema de producción en tiempo real. |  |
| Otros (detallar) |  |

| **RELACIÓN CON CLIENTES (marcar sólo la tecnología más avanzada utilizada por la empresa)** |
| --- |
| **SISTEMA / TECNOLOGÍA** | **Marca con x** |
| Ejecución de registros y contratos mediante el uso de teléfono, fax o correo electrónico y similares |  |
| Automatización de las ventas: uso de CRM (Customer Relationship Management) y similares. Bases de datos de clientes; registro de contactos y acciones; soporte para los procesos de ventas |  |
| Sistema integrado para múltiples canales y soporte basado en internet: uso de CRM integrado para múltiples canales; soporte para las ventas con dispositivos móviles; integración con redes sociales; soporte para análisis de datos (data analytics y similares). |  |
| Monitoreo y gestión del ciclo de vida de los clientes: utilización de dispositivos conectados para el monitoreo y recolección de datos de utilización de productos y servicios a lo largo del ciclo de vida; definición de acciones basadas en el uso del producto; uso de sensores para la recolección de datos de productos / servicios; productos / servicios conectados en Internet; análisis y oferta de servicios basados en el uso (por ejemplo, monitoreo del producto en uso para determinar el mantenimiento requerido); inteligencia artificial en la atención (por ejemplo, respuesta automática) y similares |  |
| Otros (detallar) |  |

| **GESTIÓN DE LOS NEGOCIOS (marcar sólo la tecnología más avanzada utilizada por la empresa)** |
| --- |
| **SISTEMA / TECNOLOGÍA** | **Marca con x** |
| Sistemas de información independientes específicos por departamento / área de la empresa, sin integración: uso de software independiente y sin integración. Sistemas de información independientes específicos por departamento / área de la empresa, sin integración.  |  |
| Sistemas compuestos por módulos y base de datos integrados: uso de ERP (Enterprise Resource Planning) y similares. Sistemas integrados de gestión empresarial compuestos por módulos y base de datos integrados. |  |
| Plataforma web con bases de datos para apoyar análisis de negocio: uso de ERPs avanzados, data warehouse y business intelligence y similares. Sistemas de gestión empresarial en plataforma web; base de datos para apoyar análisis de negocio. |  |
| Procesos de negocio automatizados con apoyo de inteligencia artificial: Uso de Big Data Analytics e inteligencia artificial aplicada a los procesos. Recolección, almacenamiento y análisis de gran cantidad de datos. Toma de decisiones considerando el análisis integrado de múltiples fuentes de datos |  |
| Otros (detallar) |  |

 **1.4 Actividad comercial**

1. Detallar cuál es la estrategia comercial de la empresa y sus principales mercados destino

|  |
| --- |

1. Exportaciones

| **Año** | **USD** | **Países** |
| --- | --- | --- |
| 2018 |  |  |
| 2019 |  |  |
| 2020 |  |  |
| 2021 |  |  |
| 2022 |  |  |
| Total |  |

 **1.5 Plan de Transformación Digital**

El proyecto forma parte de un Plan de Transformación Digital

| SI | NO |
| --- | --- |

En caso afirmativo, detallar

| **Nombre de la persona u organización responsable de elaborar el Plan de Transformación Digital** |  |
| --- | --- |
| **La organización responsable de elaborar el Plan de Transformación Digital es UTD** | SI/NO |
| Describir y fundamentar el nivel de madurez digital de la empresa identificado en el Plan y cuál es el nivel de madurez perseguido. Especificar cuál es la metodología utilizada para medir dicha madurez.  |
|  |
| Describir cuáles son las oportunidades de mejora identificadas para alcanzar el nuevo nivel de madurez digital perseguido por la empresa. Especificar cuáles son las capacidades y habilidades que la empresa debe desarrollar para poder alcanzar el nivel de madurez perseguido. |
|  |

1. **EL PROYECTO**

**2.1** Título del Proyecto

|  |
| --- |

**2.2** Explicar en qué consiste el proyecto, cómo se alinea con la estrategia de la empresa (Plan de Transformación Digital) y cuál será el plan de ejecución (roles y funciones de recursos organizados por etapas, actividades, tareas e hitos del proyecto)

|  |
| --- |

**2.3** Detallar cuál es el/los problema/s, desafío/s u oportunidad/es que fueron identificados en el Plan de Transformación Digital son los que se buscan atender con el proyecto.

|  |
| --- |

**2.4** Finalidad perseguida con el proyecto (marcar con x las que correspondan)

| **Finalidades del proyecto** | **x** |
| --- | --- |
| Conversión de documentos en papel a formatos digitales para facilitar el acceso y la gestión |  |
| Implementación de software para agilizar, mediante la automatización, procesos internos y tareas manuales como gestión de RRHH y finanzas |  |
| Crear y gestionar perfiles en redes sociales para mejorar la visibilidad y el compromiso de los clientes |  |
| Desarrollo de un sitio web para ofrecer información de la empresa y sus productos/servicios |  |
| Creación de una tienda en línea para vender los productos o servicios |  |
| Implementación de herramientas de comunicación interna para mejorar la colaboración y la eficiencia |  |
| Uso de Internet de las Cosas (IoT) para mejorar la visibilidad y eficiencia en la cadena de suministro |  |
| Implementación de un sistema CRM más avanzado para una gestión integral de las relaciones con los clientes |  |
| Utilización de análisis de datos avanzados y machine learning para la toma de decisiones |  |
| Adopción de tecnología de fabricación avanzada, como la automatización robótica y la fabricación aditiva para mejorar la producción |  |
| Integración de sensores y dispositivos en la producción para recopilar datos en tiempo real y habilitar procesos más inteligentes |  |
| Utilización de tecnologías como la impresión 3D avanzada para la producción personalizada y ágil |  |
| Utilización de algoritmos de aprendizaje para predecir tendencias y necesidades del negocio |  |
| Ofrecer experiencias personalizadas mediante el análisis de datos y la Inteligencia Artificial |  |
| Implementación de sistemas de Inteligencia Artificial que automaticen decisiones, procesos y análisis de datos complejos |  |
| Utilizar Inteligencia Artificial para el mantenimiento predictivo |  |
| Otros |  |

**2.5** Habilitadores tecnológicos de la Industria 4.0 que se quiere adoptar con el proyecto

| **Habilitador** | **Marcar con x** |
| --- | --- |
| Internet de las Cosas (Iot) |  |
| Computación en la nube |  |
| Big Data y Análisis de dato |  |
| Inteligencia Artificial (IA) |  |
| Realidad Aumentada (RA) y Realidad Virtual (RV) |  |
| Robótica Avanzada y Colaborativa |  |
| Fabricación Aditiva (Impresión 3D) |  |
| Sistemas de fabricación inteligente |  |
| Gemelos digitales |  |
| Blockchain |  |
| Edge Computing |  |
| Otras (Detallar) |  |

**2.6** Indicar cuáles de las siguientes capacidades serán desarrolladas por la organización en el marco del proyecto

| **Área Estructural** | **Capacidad** | **marcar con x** |
| --- | --- | --- |
| Recursos | Empleados adquirirán capacidades necesarias para identificar fuentes de datos, técnicas de procesamiento y resguardo de la información |  |
| Las máquinas y equipos podrán recopilar, procesar datos y transformarlos en información útil para la toma de decisiones  |  |
| Se generarán interfaces adecuadas y una estructura de datos que permitirá la comunicación de las personas con las máquinas y la comunicación máquina - máquina |  |
| Sistemas de información | Se desarrollarán capacidades de análisis automatizado de datos que permitan identificar relaciones de causa efecto utilizando datos de diferentes fuentes y predicciones de eventos futuros, como simulaciones o regresiones |  |
| La empresa aprenderá e identificará nuevos patrones en los datos que captura ante eventos imprevistos como fallas en la maquinaria o incumplimiento de los plazos de entrega |  |
| Se desarrollará una logística de información eficiente y efectiva que entrega la información correcta en el momento adecuado, con la calidad adecuada a la persona adecuada y en el lugar adecuado.  |  |
| Se desarrollará una infraestructura de datos TI resistente que cumpla con los requisitos de captura, transferencia, almacenamiento, resguardo y procesamiento de datos técnicos relevantes y garantice la funcionalidad de los sistemas.  |  |
| Se integrarán los distintos sistemas de la empresa (PLM, ERP, CRM) en una plataforma que permitirá el uso de datos comunes tanto vertical como horizontalmente.  |  |
| La empresa adquirirá capacidades técnicas relevantes y, en particular, organizativas para mejorar la calidad de los datos (gobierno de datos) |  |
| Estructura organizativa | Se adoptarán formas de organización flexibles que permita y facilite la rotación y colaboraciòn de los empleados |  |
| Se adoptaràn sistemas de tomas de decisiones descentralizadas |  |
| La empresa adoptará una estructura organizativa que le pemitirà satisfacer demandas específicas y responder más rápidamente a los requisitos cambiantes del mercado |  |
| Cultura | Se adoptará una cultura que reconoce el valor de los errores, documentando en forma sistemática la ocurrencia de los mismos, la indagación de sus causas y el análisis de sus soluciones.  |  |
| Con el proyecto la empresa comenzará a tomar decisiones en base a datos y no guiadas por el instinto |  |
| Describir qué otras capacidades no contempladas arriba la empresa desarrollará con la implementación del proyecto |
|  |

**2.7** Resultados esperados. Realizar un análisis cuantitativo y cualitativo de resultados esperados. Se deberán definir Indicadores Claves de Desempeño, asignando valores a los mismos, metas, medios de verificación y fecha de medición.

Se podrá realizar un análisis de costo beneficio asociados con la implementación del proyecto.

Se deberán describir escenarios y situaciones de implementación del proyecto detallando cómo afectará el mismo a las operaciones diarias y a los procesos internos de la organización.

Finalmente, en caso de que el proyecto redunde en un aumento de sus mercados de exportación, deberá explicar de qué manera incide y en qué magnitud.

|  |
| --- |

1. Las preguntas listadas en el punto 1.3 se elaboraron en base a “Travesía 4.0; hacia la transformación industrial argentina”, BID - INTAL (2019) disponible en <https://publications.iadb.org/es/travesia-40-hacia-la-transformacion-industrial-argentina> [↑](#footnote-ref-0)